Manual do Operador

Pás alisadoras com Operador Autotransportado

CRT 48

0163204pt	004	0910

0 1 6 3 2 0 4 P T

Fabricante

Wacker Neuson Corporation

N92W15000 Anthony Avenue

Menomonee Falls, WI 53051 EUA.

Tel.: (262) 255-0500 · Fax: (262) 255-0550 · Tel.: (800) 770-0957

www.wackerneuson.com

Instruções traduzidas

Este Manual do operador apresenta uma tradução das instruções originais. O manual foi originalmente editado em inglês norte-americano.

Prefácio

Equipamentos cobertos por este manual

Máquina	Número de item
CRT 48-35V	0620112, 0620807
CRT 48-34V	0620075, 0620805
CRT 48-35L	0620113, 0620806
CRT 48-31V	0620476

Documentação da máquina

- Mantenha sempre uma cópia do Manual do Utilizador junto da máquina.
- Utilize o Livro de Peças fornecido em separado com a máquina para encomendar peças sobresselentes.
- Se não tiver qualquer um destes documentos, contacte a Wacker Neuson Corporation para solicitar a sua substituição ou visite-nos em www.wackerneuson.com.
- Ao encomendar peças ou solicitar informações sobre a manutenção, esteja preparado para fornecer o número do modelo da máquina, número de artigo, número de revisão e número de série.

Expectativas em relação às informações contidas neste manual

- Este manual fornece informações e procedimentos para operar e efectuar a manutenção com segurança do(s) modelo(s) Wacker Neuson referido(s) acima. Para sua própria segurança e para reduzir o risco de ferimentos, deve ler atentamente, compreender e cumprir as instruções descritas neste manual.
- A Wacker Neuson Corporation reserva o direito de realizar alterações técnicas, mesmo sem aviso, com o intuito de melhorar o desempenho ou os padrões de segurança das suas máquinas.
- As informações contidas neste manual baseiam-se em máquinas em produção à data da publicação. A Wacker Neuson Corporation reserva-se o direito de alterar qualquer parte destas informações sem aviso.

Aprovação do fabricante

Este manual contém várias referências a peças aprovadas, acessórios aprovados e modificações aprovadas. Aplicam-se as seguintes definições:

- **As peças ou acessórios aprovados** dizem respeito a elementos fabricados ou fornecidos pela Wacker Neuson.
- **As modificações aprovadas** dizem respeito a alterações efectuadas por um centro de assistência da Wacker Neuson autorizado, de acordo com as instruções por escrito publicadas pela Wacker Neuson.
- **As peças, acessórios ou modificações não aprovadas** dizem respeito a elementos que não estão em conformidade com os critérios aprovados.

Peças, acessórios ou modificações não aprovadas podem resultar nas seguintes consequências:

- Riscos de ferimentos graves no operador e nas pessoas na zona de trabalho
- Danos permanentes na máquina, que não são abrangidos pela garantia

Contacte de imediato o distribuidor da Wacker Neuson se tiver dúvidas em relação a peças, acessórios ou modificações aprovados ou não aprovados.

1 Segurança de Operação

1.1 Avisos encontrados neste manual

Este manual contém avisos de PERIGO, ATENÇÃO, CUIDADO, *AVISO* e NOTA que deverão ser seguidos a fim de reduzir a possibilidade de acidentes pessoais ou danos ao equipamento por uso inadequado.

Este é o símbolo de alerta de segurança. É utilizado para alertá-lo para eventuais riscos de ferimentos pessoais.

- ▶ Obedeça a todas as mensagens de segurança acompanhadas deste símbolo.

PERIGO

PERIGO indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, poderá causar ferimentos graves ou mesmo a morte.

- ▶ Para evitar mortes ou ferimentos graves, obedeça a todas as mensagens de segurança que sigam esta palavra de aviso.

ATENÇÃO

ATENÇÃO indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, poderá causar danos mortais ou ferimentos graves.

- ▶ Para evitar possíveis mortes ou ferimentos graves, obedeça a todas as mensagens de segurança que sigam esta palavra de aviso.

CUIDADO

CUIDADO indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, poderá causar ferimentos ligeiros ou moderados.

- ▶ Para evitar possíveis ferimentos ligeiros ou moderados, obedeça a todas as mensagens de segurança que sigam esta palavra de aviso.

AVISO: Utilizado sem o símbolo de alerta de segurança, AVISO indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, poderá causar danos materiais.

Nota: *Uma Nota contém informações adicionais importantes para um procedimento.*

1.2 Descrição da máquina e sua utilização prevista

Esta máquina é uma pá alisadora de acabamento de betão com operador autotransportado. A Pá Alisadora com Operador Autotransportado da Wacker Neuson consiste numa estrutura na qual está montado um motor a gasolina ou gasóleo, um depósito de combustível, um reservatório de água, duas caixas de velocidades ligadas por um eixo de transmissão e uma plataforma de operador com os elementos de comando e um assento. Um conjunto de lâminas metálicas está ligado a cada caixa de velocidades. As lâminas estão protegidas por uma protecção anelar. O motor faz rodar as lâminas, através das caixas de velocidades e de um mecanismo de embraiagem. As lâminas de rotação rodam sobre uma superfície de betão em cura, permitindo um acabamento liso. O operador, que ocupa a plataforma do operador, utiliza os comandos e o pedal do acelerador para controlar a velocidade e a direcção da máquina.

Esta máquina foi concebida para ser utilizada para nivelar e polir betão em cura.

Esta máquina foi concebida e construída estritamente para a utilização pretendida descrita acima. A utilização da máquina para qualquer outro fim pode danificar permanentemente a máquina ou causar lesões graves ao operador ou a outras pessoas no estaleiro. Os danos na máquina causados pela utilização incorrecta não estão abrangidos pela garantia.

Seguem-se alguns exemplos de utilização incorrecta:

- utilização da máquina na função de escada, apoio ou superfície de trabalho
- utilização da máquina para o transporte de passageiros ou de equipamento
- utilização da máquina para o acabamento de materiais inadequados como lamas, vedantes ou acabamentos em epoxy
- operar a máquina fora das especificações da fábrica
- operar a máquina de forma contraditória a todos os avisos que se encontram na máquina e no Manual do Utilizador

Esta máquina foi concebida e construída em conformidade com as mais recentes normas de segurança a nível mundial. A máquina foi cuidadosamente projectada para eliminar riscos na medida do exequível e para aumentar a segurança do operador, através de protecções e sinalética. Contudo, alguns riscos podem permanecer mesmo depois de terem sido tomadas as medidas de protecção. Estes designam-se riscos residuais. Nesta máquina, podem incluir exposição a:

- calor, ruído, gases de escape e monóxido de carbono do motor
- queimaduras químicas resultantes da cura do betão
- perigo de incêndio resultante de técnicas de reabastecimento inadequadas
- combustível e aos seus gases, à perda de combustível resultante de técnicas de elevação inadequadas
- ferimentos resultantes de técnicas de elevação inadequadas
- risco de corte causado por lâminas afiadas ou gastas

Para a sua protecção e a de outros, certifique-se de que leu atentamente e compreendeu as informações de segurança indicadas neste manual antes de utilizar a máquina.

1.3 Orientações de segurança para a operação deste equipamento

ATENÇÃO

A operação segura deste equipamento exige familiaridade e treinamento adequado. Equipamentos operados indevidamente por pessoal não qualificado podem ser perigosos. Leia as instruções de operação e familiarize-se com a localização e uso adequado de todos os instrumentos e comandos. Operadores inexperientes devem receber instruções de alguém familiarizado com o equipamento antes que seja permitido operar o máquina.

Qualificações do operador

Apenas o pessoal formado está autorizado a iniciar, operar e desligar a máquina. O pessoal deve também cumprir as seguintes qualificações:

- deve ter recebido instruções sobre a utilização correcta da máquina
- estar familiarizado com os dispositivos de segurança regulamentados

A máquina não deve ser acedida nem operada por:

- crianças
- pessoas sob a influência de álcool ou drogas

Equipamento de protecção individual (PPE)

Use o seguinte Equipamento de protecção individual (PPE) quando utilizar esta máquina:

- Roupa justa que não impeça os movimentos
- Óculos de protecção com protecções laterais
- Protecção auditiva
- Sapatos ou botas de trabalho com protecção nas biqueiras

1.3.1 NUNCA opere o máquina em situações para as quais não for indicado.

1.3.2 NUNCA permita que uma pessoa opere este equipamento sem o devido treinamento. Pessoas que operam este equipamento devem estar familiarizadas com os riscos e perigos associados com o mesmo.

1.3.3 NUNCA encoste no escape, cilindros do motor ou alhetas de arrefecimento quando estiverem quentes, pois podem causar queimaduras.

1.3.4 NUNCA utilize acessórios que não sejam recomendados pela Wacker Neuson para este equipamento. Danos ao equipamento e acidentes com o usuario poderão ocorrer.

1.3.5 NUNCA opere a máquina sem o protetor de correia. A correia de transmissão e as polias expostas criam uma situação potencialmente perigosa podendo causar acidentes sérios.

1.3.6 NUNCA deixe a máquina funcionar desacompanhada.

1.3.7 NÃO ligue nem use o equipamento em ambientes internos ou em áreas fechadas, como uma vala profunda, a menos que haja ventilação adequada por meio de exaustores ou mangueiras. O escape do motor emite monóxido de carbono. O monóxido de carbono é um veneno inodoro e incolor. A exposição ao monóxido de carbono pode causar perda de consciência e MATAR EM POUCOS MINUTOS.

1.3.8 Mantenha as mãos, os pés, os cabelos e roupas frouxas longes de peças em movimento, pois podem emaranhar-se nestas peças.

1.3.9 SEMPRE use roupas de proteção ao operar a máquina.

1.3.10 SEMPRE leia, entenda e siga as instruções do Manual do Operador antes de tentar operar o equipamento.

1.3.11 SEMPRE certifique-se de que o operador está familiarizado com as cuidada de segurança e técnicas de operação antes de operar a alisadora.

1.3.12 SEMPRE feche a válvula de combustível em máquinas equipadas com este dispositivo quando a máquina não estiver sendo operada.

1.3.13 SEMPRE armazene o equipamento adequadamente quando este não estiver em uso. Equipamentos devem ser armazenados em local limpo e seco, fora do alcançe de crianças.

1.3.14 SEMPRE opere a máquina com todas as guardas e os dispositívos de segurança no lugar e funcionando.

1.3.15 Não utilize o telemóvel nem envie mensagens de texto quando operar esta máquina.

1.4 Directrizes de segurança ao utilizar motores de combustão interna

ATENÇÃO

Os motores de combustão interna apresentam riscos especiais durante o funcionamento e abastecimento com combustível. O incumprimento das advertências e normas de segurança implicar ferimentos graves ou morte.

▶ Leia e siga as instruções de advertência no Manual do Utilizador do motor e as directrizes de segurança descritas a seguir.

PERIGO

O gás de escape do motor contém monóxido de carbono, um veneno mortal. A exposição ao monóxido de carbono pode matar uma pessoa em minutos.

▶ NUNCA utilize a bomba no interior de uma área fechada, tal como um túnel, a menos que exista uma ventilação adequada proporcionada por ventoinhas de exaustão ou tubos.

Segurança da operação

Quando o motor estiver a funcionar:

- Mantenha a zona à volta do tubo de escape livre de materiais inflamáveis.
- Verifique se existem fugas ou fendas nas tubagens ou no reservatório de combustível antes de ligar o motor. Não ligue o motor se existirem fugas de combustível ou se as tubagens de combustível estiverem desapertadas.

Quando o motor estiver a funcionar:

- Não fume enquanto estiver a trabalhar com a máquina.
- Não trabalhe com o motor perto de faíscas ou chamas abertas.
- Não toque no motor ou no amortecedor enquanto o motor estiver ligado ou imediatamente após ter sido desligado.
- Não trabalhe com uma máquina cujo tampão de combustível esteja solto ou que não esteja colocado.
- Não efectue o arranque do motor se houver combustível derramado ou um cheiro a combustível. Desloque a máquina para fora da área com o combustível derramado e limpe e seque a máquina antes de efectuar o arranque.

Segurança no reabastecimento

Quando reabastecer o motor:

- Limpe imediatamente qualquer combustível derramado.
- Reabasteça o reservatório de combustível numa área devidamente ventilada.

- Volte a colocar o tampão do reservatório de combustível após o abastecimento.
- Não fume.
- Não reabasteça o motor quando estiver quente ou a funcionar.
- Não reabasteça o motor perto de faíscas ou de chamas abertas.
- Não reabasteça se o motor estiver colocado num camião que tenha uma cobertura de plástico. A electricidade estática pode incendiar o combustível ou os vapores do combustível.

1.5 Segurança durante a manutenção

ATENÇÃO

Equipamentos assistidos inadequadamente podem colocar em risco a segurança! Para que o equipamento funcione de modo seguro e adequado por muito tempo, é necessária a manutenção periódica e consertos ocasionais.

Equipamento de protecção individual (PPE)

Use o seguinte equipamento de protecção individual durante as acções de reparação ou manutenção desta máquina:

- Roupa justa que não impeça os movimentos
- Óculos de protecção com protecções laterais
- Protecção auditiva
- Sapatos ou botas de trabalho com protecção nas biqueiras

Além disso, deve ter em conta o seguinte quando utilizar a máquina:

- Prenda o cabelo comprido.
- Retire todas as jóias (incluindo anéis).

1.5.1 NÃO tente limpar ou fazer manutenção da máquina enquanto esta estiver funcionando. Partes giratórias podem causar acidentes sérios.

1.5.2 NÃO dê a partida em motores à gasolina quando estes estiverem afogados e com a vela de ignição retirada. Combustível acumulado no cilindro esguichará pela abertura da vela .

1.5.3 NÃO teste a presença de faísca em motores à gasolina, se o motor estiver afogado ou houver cheiro de gasolina. A presença de faísca poderá causar a ignição de vapores.

1.5.4 NÃO use gasolina ou outros tipos de combustíveis ou solventes inflamáveis para limpar peças, especialmente em recintos fechados. Vapores provenientes de combustível e solventes podem acumular e virar explosivos.

1.5.5 SEMPRE desligue o motor e remova a chave da máquina antes de realizar a manutenção ou executar reparos.

1.5.6 SEMPRE lide com as pás cuidadosamente. As pás podem desenvolver extremidades afiadas que podem causar cortes sérios.

1.5.7 SEMPRE mantenha a área ao redor do escapamento isenta de detritos para reduzir a possibilidade de incêndio acidental.

1.5.8 Quando for necessário substituir peças nesta máquina, utilize apenas peças de substituição da Wacker Neuson ou equivalentes ao original com todos os tipos de especificações, tais como dimensões físicas, tipo, resistência e material.

1.5.9 SEMPRE desligue o contato da vela de ignição em máquinas equipadas com motores à gasolina antes da manutenção, a fim de evitar partida acidental.

1.5.10 SEMPRE desligue a bateria antes de fazer a manutenção no sistema elétrico.

1.5.11 SEMPRE mantenha a máquina limpo e com as etiquetas legíveis. Troque todas as etiquetas que estejam ilegíveis. As etiquetas fornecem instruções importantes de procedimentos e informam sobre perigos.

1.6 Segurança durante o transporte

1.6.1 Engate sempre o fecho do manípulo da direcção antes de levantar a máquina.

ATENÇÃO

NÃO levante a pá alisadora pelos anéis de protecção ou por partes que não sejam os acessórios de elevação, pois o componente pode ceder provocando a queda da pá e, eventualmente, ferir terceiros.

2 Etiquetas

2.1 Local do Etiquetas

D
T
E
S
R
U
F
L
CC
N
Q
I
L
Q
C
M
Z
BB
Z
BB
M
I

wc_gr003770

wc_gr003771

2.2 Significado das etiquetas

Esta máquina Wacker Neuson usa etiquetas com símbolos internacionais onde necessário. Estas etiquetas estão descritas abaixo:

A	⚠DANGER ⚠PELIGRO ⚠GEFAHR ⚠DANGER STOP STOP 0178751	PERIGO! Risco de asfixia. O motor emite monóxido de carbono. Não opere a máquina em interiores ou em áreas fechados, a menos que exista uma ventilação adequada fornecida por ventoinhas de exaustão ou mangueiras. Leia o Manual do utilizador. Não permita a ocorrência de faíscas, chamas ou objectos em combustão na proximidade da máquina. Desligue o motor antes de efectuar o reabastecimento.
B	⚠ GEFAHR ⚠ DANGER STOP D DIESEL 173440 STOP D 178752	PERIGO! Risco de asfixia. O motor emite monóxido de carbono. Não opere a máquina em interiores ou em áreas fechados, a menos que exista uma ventilação adequada fornecida por ventoinhas de exaustão ou mangueiras. Leia o Manual do utilizador. Não permita a ocorrência de faíscas, chamas ou objectos em combustão na proximidade da máquina. Desligue o motor antes de efectuar o reabastecimento.
C	173438	Abastecimento do tanque de água. Use apenas água limpa ou retardante à base de água.

D		ATENÇÃO! Utilize sempre protecção para os ouvidos e para os olhos quando utilizar esta máquina.
E		Controle da direção. Consulte a seção *Direção*.
F		ATENÇÃO! Antes de utilizar esta máquina, deve ler e compreender o manual do utilizador fornecido. Se não o fizer, aumenta o risco de lesões para si e para os outros.
G		ATENÇÃO! Superfície quente!
H		ATENÇÃO! Perigo de corte. Coloque sempre o protetor da lâmina.

J		ATENÇÃO! Conteúdo pressurizado. Não abra quando estiver quente!
K		ATENÇÃO! Risco de ferimento na mão se ela for pega pela correia em movimento. Coloque sempre o protetor da correia.
L		AVISO Ponto de içamento.
M		Ponto de fixação
N		Chave de ignição: Desligado Ligado Partida
O		O manual do utilizador deve ser conservado na máquina. Pode encomendar um manual do utilizador de substituição através do distribuidor local da Wacker Neuson.

P		ATENÇÃO! Retire a bandeja da alisadora de concreto antes de erguer a máquina. A bandeja pode cair em cima de alguém e causar morte ou ferimento grave. *(Localizado na parte superior da bandeja flutuante.)*
Q		Controle do passo da lâmina. Gire os dois controles para dentro para aumentar o passo da lâmina. Consulte a seção *Ajuste do passo*.
R		CUIDADO! Pressão do óleo do motor está baixa! Pare o motor e confira o nível do óleo.
S		CUIDADO! Voltagem Baixa! Pare o motor e confira o sistema de carregamento.
T		CUIDADO! Temperatura do líquido de resfriamento está muito elevada. Pare o motor e verifique o nível do líquido de esfriamento.
U		CUIDADO! Velas de ignição activadas. Não efectue o arranque do motor enquanto a luz não se apagar.

V	⚠WARNING ⚠WARNUNG ⚠ADVERTENCIA ⚠AVERTISSEMENT 178717	ATENÇÃO! Perigo de compressão. Mecanismo rotativo.
W	USE ONLY MOBIL GLYGOYLE 460 WACKER NEUSON P/N 163918 www.wackerneuson.com 163710	Use **apenas** óleo de transmissão Glygoyle 460 na caixa de velocidades.
X	WACKER NEUSON Model Item Number Rev. Serial Number kg lbs kW hp Manuf. Yr. MADE IN USA CE 88223	Uma chapa de identificação indicando o modelo, número de item, revisão e número de série encontra-se afixada a cada máquina. Favor registrar as informações contidas nesta chapa de identificação para que as mesmas estejam à disposição caso a chapa seja extraviada ou danificada. Ao encomendar peças ou solicitar informações sobre serviços, sempre lhe será solicitado fornecer o modelo, número de item, revisão e número de série da máquina.
Y	U.S.PAT Nos: 5993109, 6155648, 6250844, 6322151 6368016, 6422786, 6619754, D390765, D410313, D453344 OTHER U.S. AND FOREIGN PATENTS PENDING TROWEL/BUGGY 159115	Esta máquina pode ser protegido sob um ou mais dos patentes listados.

Z		Os componentes do sistema de direcção estão carregados. Consulte a secção *Direcção* ou um técnico de manutenção qualificado para os ajustes.
AA		Engate o fecho da direcção manual antes de levantar.
BB		Bolsas para empilhador.
CC		O baixo combustível do enxôfre ou o enxôfre ultra baixo abastecem-se somente.

3 Elevación y el transporte

Para erguer a alisadora usando uma empilhadeira:

Existem encaixes para empilhadeira **(a)** na parte dianteira e traseira da máquina. Encaixe cuidadosamente as pontas da empilhadeira em um dos conjuntos de encaixe.

Para içar a alisadora:

Prenda os cabos ou correntes através das barras de suspensão (**b)** em cada um dos lados do pedestal do assento.

PRECAUÇÃO**:** Certifique-se de que o dispositivo de içamento tenha uma capacidade suficiente de carga para erguer a máquina com segurança. Consulte a Seção *Dados técnicos.*

ATENÇÃO

NÃO erga a alisadora pelos anéis de proteção ou por qualquer outra parte da alisadora além dos pontos de içamento, pois o componente poderá ceder, causando a queda da alisadora e possivelmente ferindo as pessoas presentes.

b

a

wc_gr003774

4 Operação

4.1 Preparação para a primeira utilização

Preparação para a primeira utilização

Para preparar a máquina para a primeira utilização:

4.1.1 Certifique-se de que todos os materiais de embalagem soltos foram removidos da máquina.

4.1.2 Verifique se a máquina e os respectivos componentes apresentam danos. Se houver algum dano visível, não utilize a máquina! Contacte o distribuidor da Wacker Neuson de imediato para obter assistência.

4.1.3 Faça um inventário de todos os itens fornecidos com a máquina e verifique se estão incluídos todos os fixadores e componentes soltos.

4.1.4 Fixe as peças de componentes que ainda não estejam incluídas.

4.1.5 Adicione os fluidos conforme necessário, incluindo combustível, óleo do motor e ácido da bateria.

4.1.6 Coloque a máquina no local de funcionamento.

4.2 Posição do operador

A utilização segura e eficiente desta máquina é da responsabilidade do operador. O controlo total da máquina só é possível se o operador mantiver permanentemente a posição de trabalho adequada.

Quando trabalhar com a máquina, o operador deve:

- estar sentado no assento do operador, virado para a frente
- ter ambos os pés no painel de controlo
- ter ambas as mãos nos comandos

4.3 Recursos e controles

o
t
s
p
r
n
d
c
q
b
l
a
m
h
e
f
g
k

wc_gr003772

Ref.	Descrição	Ref.	Descrição
a	Controle do passo direito	l	Controle do afogador do motor (se equipado)
b	Tanque de combustível	m	Interruptor do farol
c	Alavanca de controle	n	Indicador de plugue brilhante (se equipado)
d	Assento do operador com chave de “presença do operador”	o	Chave do motor
e	Controle do passo esquerdo	p	Horímetro
f	Farol traseiro de trabalho (uma de cada lado)	q	Controle da aspersão de água
g	Tanque de água	r	Luz de advertência da pressão do óleo
h	Farol de trabalho (uma de cada lado)	s	Luz indicadora de carga
k	Pedal (acelerador)	t	Luz de advertência da temperatura do refrigerante

O assento da alisadora de concreto com assento possui um sistema integrado de “presença do operador” que funciona em conjunto com uma chave montada no acelerador. Este sistema permite ao motor funcionar (marcha lenta) sem que haja um operador ocupando o assento, desde que o acelerador não seja pressionado. Este sistema atende a todos os requisitos de segurança e elimina a necessidade de um “interruptor de segurança” no pedal.

Para ensinar o funcionamento da alisadora de concreto com assento para um operador novo, siga estas etapas:

4.3.1 Com o operador ocupando o assento, mostre-lhe as funções das alavancas de controle**(c)** e como ativar a máquina.

4.3.2 Faça o operador dirigir a alisadora de concreto para treinar. O local ideal para um operador treinar com a máquina é uma laje de concreto duro levemente molhada com água. Para esse treino, ajuste o passo das lâminas a aproximadamente 6,35 mm da superfície de contato. Comece deixando a máquina flutuar no mesmo local e, em seguida, treine dirigindo a máquina em linha reta e fazendo curvas de 180°. O **melhor controle** é obtido em rotação máxima.

4.4 Máquinas novas

Consultar o gráfico: wc_gr001252

4.4.1 Para rodar as caixas de engrenagens, opere o motor a 50 % da aceleração máxima durante as primeiras 2 ou 4 horas. Isto evitará o desgaste prematuro e aumentará a durabilidade das engrenagens.

PRECAUÇÃO**:** Operar o motor em aceleração máxima durante o período de rodagem pode causar uma falha prematura das engrenagens.

4.4.2 Verifique as ligações de passo da lâmina horizontal estão devidamente montadas. Quando sentado na máquina, o rotor direito deve ter uma designação **“R”** situada na parte de cima de ligação de passo e o rotor esquerdo deve ter um **“L”**.

"R"

"L"

wc_gr001252

4.5 Antes da partida

Antes de dar a partida na alisadora de concreto, verifique o seguinte:

- nível do combustível
- nível do óleo no motor
- estado do filtro de ar
- estado das alavancas e lâminas da alisadora de concreto

Lubrifique as alavancas da alisadora diariamente.

4.6 Vanguard—Iniciando

Antes da dar a partida, o operador deve conhecer a localização e a função de todos os controles.

4.6.1 Rode a chave do motor e mantenha-a nessa posição até o motor arrancar.

Observação: *Se o motor estiver frio, puxe completamente o afogador.*

PRECAUÇÃO**:** Dar partida no motor por mais de 5 segundos pode estragar o arranque. Se o motor não der a partida, solte a chave e aguarde 10 segundos antes de tentar novamente.

4.6.2 Espere o motor se aquecer antes de operar a alisadora de concreto.

4.7 Lombardini—Iniciando

Antes da dar a partida, o operador deve conhecer a localização e a função de todos os controles.

4.7.1 Rode a chave do motor para a posição de funcionamento.

4.7.2 Quando a luz sinalizadora se apagar, rode a chave para a posição de arranque e mantenha-a assim até o motor arrancar.

PRECAUÇÃO**:** Dar partida no motor por mais de 5 segundos pode estragar o arranque. Se o motor não der a partida, solte a chave e aguarde 10 segundos antes de tentar novamente.

4.7.3 Espere o motor se aquecer antes de operar a alisadora de concreto.

4.8 Parada

Para interromper o movimento da alisadora de concreto, coloque a(s) alavanca(s) de controle em neutro e libere a pressão no pedal do acelerador.

Para desligar o motor, gire a chave para “O” (desligado).

4.9 Operação

Para que a alisadora de concreto com assento da Wacker Neuson funcione em sua capacidade máxima, a máquina deve ser dirigida na direção para onde o operador estiver voltado. Desta forma, o acabamento será realizado na maior largura possível, e o operador terá uma vista excelente da superfície da laje que deve ser alisada. Quando a máquina atingir o fim da laje, faça uma volta de 180° e repita a linha reta até o outro lado da laje.

Observação: *Durante o período de amaciamento, deixe o motor funcionando a 50% da aceleração máxima. Consulte a Seção Máquinas novas.*

***PRECAUÇÃO*: NÃO** use pressão excessiva nas alavancas de controle. A pressão excessiva não aumenta o tempo de reação da máquina e pode danificar os controles da direção.

***PRECAUÇÃO*:** Se a alisadora de concreto for usada prematuramente durante a fase de cura do concreto, o acabamento pode ficar ruim. A alisadora de concreto só deve ser operada por concreteiros experientes.

4.10 Direção

Consultar o gráfico: wc_gr000689

Consulte a ilustração para conhecer os movimentos de mão necessários para dirigir a alisadora na direção desejada, como descrito abaixo.

1 - avançar

2 - ré

3 - girar no sentido horário

4 - girar no sentido anti-horário

5 - movimento lateral para a esquerda

6 - movimento lateral para a direita

1 2 3 4 5 6

wc_gr000689

4.11 Ajuste de Ângulo

Consultar o gráfico: wc_gr000147

Quando mudar ou ajustar o passo (ângulo) das lâminas da alisadora, diminua a velocidade da máquina, ajuste o passo desejado na lateral esquerda da máquina e, em seguida, na lateral direita para ficar igual.

Para **aumentar o** passo, gire o controle de passo para dentro **(a)**. Use o indicador de passo **(b)** para ajustar o passo igualmente nas lâminas da direita e da esquerda.

wc_gr000147

Condições de trabalho do concreto	Passo sugerido para o trabalho
1. Concreto recém aplicado	Rente (sem passo)
2. Concreto plástico	Passo mínimo
3. Concreto em início de cura	Passo adicional
4. Concreto curado (polimento)	Passo máximo

4.12 Procedimento de encerramento de emergência

Procedimento

Se ocorrer uma avaria ou um acidente durante o funcionamento da máquina, siga o procedimento indicado abaixo:

4.12.1 Desligue o motor.

4.12.2 Feche a válvula de combustível.

4.12.3 Retire a máquina do estaleiro utilizando o conjunto de rodas.

4.12.4 Remova o betão das lâminas e da máquina.

4.12.5 Contacte o proprietário da máquina ou do estabelecimento de aluguer para obter mais instruções.

5 Manutenção

5.1 Programação da manutenção periódica

A tabela abaixo indica a manutenção básica a efectuar no motor e na máquina. As operações assinaladas com uma marca de selecção podem ser efectuadas pelo operador. As operações assinaladas com quadradinhos requerem formação e equipamentos especiais. Consulte o manual do motor para o proprietário para obter informações adicionais.

O Manual do operador do motor acompanha a máquina. Para fazer a manutenção do motor, incline o assento para a frente.

	Diariamente	A cada 20 horas.	A cada 50 horas	A cada 100 horas	A cada 200 horas	A cada 300 horas
Lubrificar as alavancas da alisadora.	✓					
Verificar o nível de combustível.	✓					
Verificar o nível do óleo do motor.	✓					
Inspecionar o filtro de ar. Substituir quando necessário.	✓		✓			✓
Verifique as ferragens exteriores.	✓					
Lavar com alta pressão todas as superfícies para retirar todo o concreto.	✓					
Verifique o nível do líquido de resfriamento.	✓					
Verificar o nível do óleo nas caixas de engrenagens.		✓				
Engraxar o encaixe do eixo de entrada da caixa de engrenagens.		■				
Engraxar a articulação do controle.[1]		■				
Verificar o desgaste da correia de transmissão.			✓			
Trocar o óleo do motor.[2]			■	■		
Verificar o filtro de combustível.					✓	
Limpar e verificar vela.					■	

	Diari-amen te	A cada 20 horas.	A cada 50 horas	A cada 100 horas	A cada 200 horas	A cada 300 horas
Substituir filtro de óleo.[2]			■		■	
Verifique a correia do ventilador.					✓	
Substituir vela.						■
Substituir filtro de combustível.						■
Substituir o óleo das caixas de engre-nagens.						■
Troque o líquido de resfriamento.						■
[1] Apenas modelos com direção manual.	[2] Executar esta tarefa, após as primeiras 50 horas de operação.					

5.2 Caixas de velocidades da pá alisadora

Consultar o gráfico: wc_gr003781

Verifique se as caixas de velocidades têm o nível de óleo correcto ao fim de 20 horas de funcionamento. Substitua o óleo da caixa de velocidades ao fim de 300 horas.

Para verificar o nível de óleo:

Cada caixa de velocidades CRT está equipada com dois tampões de enchimento de óleo. Retire um tampão de enchimento de óleo da caixa de velocidades **(b)**. Se o nível estiver abaixo das roscas do orifício do tampão de enchimento de óleo, adicione óleo sintético de transmissão pela abertura. NÃO encha demasiado. Limpe as roscas de cada caixa de velocidades e do tampão de enchimento de óleo, aplique Loctite 545 ou equivalente nas roscas do tampão de enchimento de óleo, volte a colocar o tampão de enchimento de óleo e aperte com um binário de 6 a 20 Nm.

***AVISO*: NÃO** misture tipo diferentes de óleo de transmissão. **NÃO** encha demasiado a caixa de velocidades com óleo. Podem ocorrer danos na caixa de velocidade se forem misturados óleos, ou se a caixa de velocidades for cheia em demasia. Consulte *Dados técnicos* para conhecer a quantidade e o tipo de óleo a utilizar.

Para substituir o óleo da caixa de velocidades:

5.2.1 Coloque um recipiente com capacidade suficiente (aproximadamente 3,8 l) sob cada caixa de velocidades.

5.2.2 Retire o tampão de drenagem de óleo da caixa de velocidades **(c)** e deixe o óleo purgar. Pode ser necessário retirar o(s) tampão(ões) de enchimento de óleo da caixa de velocidades para facilitar o escoamento. Depois da maior parte do óleo ter sido purgada, bata ao de leve na parte inferior da pá alisadora para cima de modo que o óleo remanescente seja completamente drenado.

5.2.3 Depois do todo o óleo ter sido drenado, limpe as roscas das duas caixas de velocidades e do tampão de drenagem, aplique Loctite 545 ou equivalente nas roscas do tampão de drenagem de óleo e volte a colocar o tampão de drenagem de óleo da caixa de velocidades.

Observação: *Elimine o óleo de engrenagem usado de acordo com a legislação de protecção ambiental.*

5.2.4 Com o nível da pá, encha a caixa de velocidades com aproximadamente 1,83 l de óleo sintético de transmissão pelo tampão de enchimento de óleo como descrito acima.

5.2.5 Limpe as roscas das duas caixas de velocidades e o tampão de enchimento de óleo, aplique Loctite 545 ou equivalente nas roscas do tampão de enchimento de óleo, volte a colocar o(s) tampão(ões) de enchimento de óleo e aperte todos os tampões com um binário de 16 a 20 Nm.

Cada caixa de velocidades tem uma válvula de alívio da pressão **(a)** que pode ficar obstruída ao longo do tempo. Verificar e substituir conforme for necessário. A não substituição da válvula pode provocar uma fuga de óleo pelas juntas vedantes dos veios da caixa de velocidades.

a
b
c

wc_gr003781

5.3 Lubrificação da ligação de comando

O sistema de transmissão, a caixa de engrenagens e as colunas de passo estão equipados com várias graxeiras. Lubrifique essas graxeiras uma vez por semana ou a cada 20 horas, a fim de evitar o desgaste.

Utilize uma graxa de uso geral e aplique uma ou duas cargas de graxa em cada graxeira.

5.4 Regulação do braço de comando (para a frente ou para trás)

Consultar o gráfico: wc_gr003773

As alavancas de controle devem ficar alinhadas. Se as alavancas parecerem desajustadas, podem ser reajustadas para frente ou para trás desta forma:

5.4.1 Afrouxe as contraporcas **(b)**.

5.4.2 Vire a articulação vertical **(a)** desta forma:

- Estique a articulação para ajustar as alavancas de controle para frente e para trás.
- Diminua a articulação para ajustar as alavancas de controle para trás.

5.4.3 Após ajustar as alavancas na posição certa, aperte as contraporcas **(b)**.

PRECAUÇÃO: Os braços de comando são ajustados como parte do sistema de assistência à condução. A alteração da orientação dos braços de comando pode afectar o esforço de condução.

5.5 Sistema de direcção assistida

Consultar o gráfico: wc_gr003773

O sistema de direcção assistida inclui a alavanca de torção **(f)**, o conjunto de alavancas de torção **(g)** e a ligação assistida **(h)**. A pré-carga do sistema deve ser eliminada antes de qualquer componente da direcção ser retirado ou separado. Retire os pernos **(i)** de 1/2-20 x 3,5 pol. para descarregar o sistema. Para aplicar a pré-carga de novo ao sistema, monte de novo e aperte os pernos **(i)** com o binário predefinido em fábrica.

5.6 Regulação do braço de comando da direita (para a direita ou para a esquerda)

Consultar o gráfico: wc_gr003773

A alavanca direita deveria estar perfeitamente paralela à alavanca esquerda. Se as alavancas estiverem desajustadas, reajuste a alavanca direita desta forma:.

5.6.1 Afrouxe as contraporcas **(d)**.

5.6.2 Solte a articulação horizontal **(e)** para liberar o suporte.

5.6.3 Diminua a articulação para virar a alavanca de controle para a esquerda.

5.6.4 Estenda a articulação para virar a alavanca de controle para a direita.

5.6.5 Após ajustar a alavanca na posição certa, recoloque a porca e o parafuso **(c)** e aperte as contraporcas **(d)**.

5.7 Regulação do braço com lâminas

Para eliminar vibração :

5.7.1 Coloque as lâminas na posição horizontal.

5.7.2 Aperte o parafuso localizado sob cada cabo de ajuste. Folga máxima do cabo não deve exceder 3,18 mm ou alargura do cabo.

5.7.3 Regule a folga em todas as bielas ajustáveis para 4,58 mm.

5.8 Montagem dos tambores com flutuadores

Consultar o gráfico: wc_gr000275

Algumas aplicações exigem o uso de bandejas flutuantes. As bandejas flutuantes opcionais (**a)** podem ser obtidas, mas só podem ser usadas quando a máquina encontrase na configuração não-sobreposta.

Para montar as bandejas flutuantes:

Suspenda a alisadora de concreto com o motor desligado e coloque a bandeja encostada nas lâminas. Vire a bandeja para a direita ou para a esquerda para encaixar os ângulos do clipe **(b)** como mostrado. Lembre-se que as lâminas direitas da alisadora giram no sentido anti-horário, e que as lâminas esquerdas giram no sentido horário.

5.9 Correia de transmissão

Consultar o gráfico: wc_gr003775

Para substituir a correia de transmissão:

5.9.1 Coloque a alisadora sobre uma superfície plana e nivelada, com as lâminas em posição horizontal.

5.9.2 Desconecte a bateria.

5.9.3 Remova a cobertura de proteção da correia.

5.9.4 Remova os 3 parafusos **(a)** que fixam cada junta universal interna à graxeira do eixo.

5.9.5 Remova a correia antiga e instale uma nova correia.

5.9.6 Inverta o procedimento para efetuar a montagem. Alinhe os mancais e o eixo da forma mais reta possível. Ajuste o deslocamento da polia e a distância ao centro conforme os valores mostrados.

5.9.7 Aperte os parafusos das juntas universais **(a)** para o torque de 14±1,4 Nm.

wc_gr003775

5.10 Óleo e filtro do motor

Ocasionalmente, pode ser necessário fazer uma ligação em ponte para ativar uma bateria fraca. Se for preciso fazer uma ligação em ponte, siga o procedimento abaixo para evitar danificar o arranque e bateria, e causar ferimentos.

PERIGO

Uma ligação em ponte mal feita pode fazer a bateria explodir, causando ferimentos graves ou morte. Não fume nem permitia a presença de fontes de ignição nas imediações da bateria, e não faça ligação em ponte em uma bateria congelada.

ATENÇÃO

A formação de arcos elétricos pode causar ferimentos graves. Não deixe que as pontas negativa e positiva do cabo se encostem.

5.10.1 Desligue a carga do motor.

5.10.2 Use uma bateria com a mesma tensão (12 V) usada pelo motor.

5.10.3 Prenda uma ponta do cabo auxiliar positivo (vermelho) no terminal positivo (+) da bateria auxiliar. Prenda a outra ponta no terminal positivo da bateria do motor.

5.10.4 Prenda uma ponta do cabo auxiliar negativo (preto) no terminal negativo (–) da bateria auxiliar. Prenda a outra ponta do cabo negativo em um terra do chassi no motor.

***PRECAUÇÃO*:** Fazer ligação em ponte de qualquer outra maneira pode danificar a bateria ou o sistema elétrico.

5.10.5 Pise no pedal do acelerador, vire a chave do motor e segure até o motor dar a partida.

***PRECAUÇÃO*:** Dar partida no motor por mais de 5 segundos pode estragar o arranque. Se o motor não der a partida, solte a chave e aguarde 10 segundos antes de tentar novamente.

***PRECAUÇÃO*:** Quando usar faróis ou acessórios que consumam uma amperagem alta, coloque o motor em marcha lenta por 20 minutos para que a bateria fique em estado de carga.

5.11 Vanguard—Vela de ignição

Limpe ou substitua a vela conforme o necessário para um bom funcionamento. Consulte o Manual do Proprietário do motor.

Nota: *Veja Dados Técnicos para a Vela Recomendada, Arrume o espaço.*

ATENÇÃO O cano de escape e o cilindro do motor ficam muito quentes durante a operação e podem permanecer quentes ainda depois que o motor for desligado. Deixe o motor esfriar antes de retirar a vela.

5.11.1 Retire a vela e examine-a.

5.11.2 Substitua a vela se o isolamento estiver rachado ou lascado. Limpe os eletrodos da vela com uma escova de metal.

5.11.3 Afine a folga.

5.11.4 Aperte bem a vela.

***PRECAUÇÃO*:** Uma vela frouxa pode ficar muito quente e causar danos ao motor.

5.12 Manutenção do filtro de ar

Consultar o gráfico: wc_gr003776

5.12.1 Solte os grampos **(a)** e remova a tampa **(b)**.

5.12.2 Remova o cartucho **(c)** do corpo do filtro de ar.

Limpe o cartucho batendo nele levemente. (substitua o cartucho se estiver muito sujo ou danificado)

5.12.3 Limpe cuidadosamente a tampa do filtro de ar.

ATENÇÃO

NUNCA use gasolina ou outros tipos de solventes com baixo ponto de inflamação na limpeza do filtro de ar. Isto pode resultar em incêndio ou explosão.

5.12.4 Instale o cartucho no corpo do filtro.

5.12.5 Coloque a tampa e prenda os grampos.

***PRECAUÇÃO*: NUNCA** dê partida no motor sem o filtro de ar. Podem ocorrer graves danos no motor.

a b c

wc_gr003776

5.13 Vanguard—Óleo e filtro do motor

Consultar o gráfico: wc_gr000217, wc_gr003803

Mude o óleo e o filtro do óleo **(d)** a cada 100 horas. Nas máquinas novas, mude o óleo depois das primeiras 50 horas de funcionamento. Drene o óleo enquanto o motor está quente.

Observação: *Para ajudar a proteger o meio ambiente, coloque uma folha de plástico e um recipiente sob a máquina para coletar todo líquido que possa vazar. Descarte o líquido de acordo com a legislação de proteção ambiental.*

Drene o óleo do motor enquanto ele estiver morno.

5.13.1 Retire a tampa de enchimento de óleo **(a)** e o bujão de dreno **(b)** para drenar o óleo.

5.13.2 Instale o bujão do dreno e aperte com um torque de 34,6 Nm.

5.13.3 Encha o cárter do motor com o óleo recomendado até que o nível esteja entre “L” e “F” na vareta do óleo **(c)**. Veja *Dados Técnicos* para a quantidade e tipo de óleo.

5.13.4 Coloque a tampa do óleo.

5.13.5 Para substituir o filtro de óleo **(d)**, retire o filtro de óleo instalado após drenar o óleo. Aplique uma camada fina do óleo na junta de borracha do filtro de óleo novo. Aparafuse o filtro até encostar no adaptador de filtro e, em seguida, dê mais uma metade de volta. Reabasteça com óleo do modo descrito acima.

CRT 48-33V

wc_gr003803

CRT 48-34V

wc_gr000217

5.14 Lombardini—Óleo e filtro do motor

Consultar o gráfico: wc_gr003780

Troque o óleo e o filtro de óleo **(b)** a cada 125 horas. Em novas máquinas, troque o óleo após as primeiras 50 horas de operação. Drene o óleo do motor enquanto ele estiver morno.

Observação: *Para proteger o meio ambiente, coloque uma folha de plástico e um recipiente debaixo da máquina para coletar o líquido que está sendo drenado. Descarte o líquido adequadamente.*

Para trocar o óleo:

5.14.1 Retire a tampa de enchimento de óleo **(a)** e o bujão de dreno **(c)**. Drene o óleo em um container ajustável.

5.14.2 Instale o bujão de dreno e aperte.

5.14.3 Remova e substitua o filtro de óleo **(b)**.

5.14.4 Remova a tampa de enchimento de óleo **(a)** e encha o cárter do motor com o óleo recomendado. Consulte a quantidade e o tipo de óleo que deverá utilizar nos *Dados técnicos*.

5.14.5 Instale a tampa de enchimento de óleo.

wc_gr003780

6 Resolução de problemas

Problema	Razão	Solução
Máquina desnivelada; balançando excessivamente.	Operador está manobrando demasiadamente.	O movimento de cada caixa de engrenagens é controlado por “batentes” que fornecem a correspondência correta entre o movimento da alavanca de controle e o movimento da máquina. A pressão excessiva nas alavancas de controle em qualquer direção não aumenta o tempo de reação e pode estragar os controles da direção, fazendo a máquina balançar.
	Alavanca(s) da alisadora estão tortas.	Recoloque a(s) alavanca(s) da alisadora
	Lâmina(s) da alisadora estão tortas.	Substituir lâmina(s) da alisadora.
	Alavancas principals estão torta como resultado de queda da máquina.	Substituir eixo(s) principais.
Mau manuseio; movimento excessivo da alavanca de controle.	Buchas desgastadas devido a falta de lubrificação.	Substituir buchas e lubrificar pelo menos a cada 20 horas.
	Ajuste da alavanca de controle foi mexido ou alavanca de controle foi entortada.	Reajustar alavanca de controle.
	Alavancas de controle inferior entortadas. Isto pode ter sido causado por queda da máquina.	Substituir alavanca(s) de controle inferior. Usar suportes de içamento e/ou encaixes para empilhadeira existentes na máquina para suspendê-la.

Problema	Razão	Solução
Máquina não se mexe.	Correia de transmissão quebrada.	Substituir correia de transmissão.
	Vácuo entre ponta das lâminas e superfície do concreto.	Mudar o passo nas lâminas para desfazer a sucção.
	Chave cortada no eixo principal.	Substituir a chave danificada.
Máquina não responde corretamente ao movimento da alavanca de controle.	Chave cortada.	Verificar todas as chaves no sistema de tração.
Alisadora faz muito barulho.	Lâminas da alisadora estão desalinhadas e encostando umas nas outras durante a rotação.	Substituir lâminas estragadas. Alinhar lâminas de modo que um conjunto represente um (+) e o outro um (x) quando vistos de cima.
	Chave cortada.	Verificar todas as chaves no sistema de tração.
	Embreagem frouxa.	Apertar a embreagem.
Motor não liga.	Problema no motor.	Consulte o manual de manutenção do fabricante do motor.

7 Dados técnicos

7.1 Motor

Potências nominais do motor

CRT 48-35V: Potência nominal bruta conforme SAE J1995.

CRT 48-31V / 34V: Potência nominal líquida conforme SAE J1349.

CRT 48-35L: Potência nominal líquida conforme ISO 1585.

A saída de potência efectiva pode variar devido a condições de utilização específica.

Parte No.		**CRT 48-35V**	**CRT 48-34V**	**CRT 48-31V**	**CRT 48-35L**
Motor					
Marca do motor		Vanguard			Lombardini
Modelo do motor		A/C V-Twin	DM950GH		LDW1404
Potência nominal máx. na velocidade nominal	kW	24,6 @ 3600 rpm	25,4 @ 3600 rpm	23 @ 3600 rpm	26 @ 3600 rpm
Cilindradas	cm³	993	950		1372
Vela	tipo	Champion RC12YC			--
Distância do eletrodo	mm	0,76			--
Velocidade de operação	rpm	3800			
Marcha lenta	rpm	1450			
Bateria	Volts	12 / BCI G24			
Combustível	tipo	Gasolina regular sem chumbo			Diesel
Capacidade do combustível	l	24,6			
Consumo de combustível	l/hr.	10			6,2
Tempo de funcionamento	horas	2,5			4
Embreagem	tipo	velocidade variável			
Capacidade do óleo do motor	l	2,3	3,3		5,2
Lubrificação do motor	vis-cosidade	SAE 30	SAE 10W30 SH, SJ		10W40

7.2 Máquina

Part No.		CRT 48-35V	CRT 48-34V	CRT 48-31V	CRT 48-35L
Alisadora de concreto					
Peso operacional	kg	508	558		603
Dimensões (comp. x larg. x alt.)	mm	2566 x 1295 x 1473			
Velocidade do rotor (faixa)	rpm	25-165			
Passo da lâmina (faixa)	10 graus	0-25			
Caixa de engrenagens	tipo	de uso pesado, resfriada por ventilador			
Lubrificação da caixa de engrenagens	tipo	Mobil Glygoyle 460			
	l	1,83 cada			
Eixo de transmissão	tipo	junta universal estriada			

Operação		
Largura do alisamento **com bandejas** (não sobrepostas)	mm	2465
sem bandejas (não sobrepostas)		2413
Área de alisamento **com bandejas** (não sobrepostas)	m^2	3
sem bandejas (não sobrepostas)		2,8

7.3 Valores de Nível de Barulho

As especificações acústicas necessárias, de acordo com o Anexo VIII, Directiva 2000/14/CE dos Regulamentos de Máquinas da CE, são:

- o nível de pressão acústica na posição do operador (L_{pA}):

91,1 dB(A) (CRT 48-35L)

93,5 dB(A) (CRT 48-35V)

96,3 dB(A) (CRT 48-34V e CRT 48-31V)

- o nível garantido de potência sonora (L_{WA}):

110,2 dB(A) (CRT 48-35L e CRT 48-35V)

112,8 dB(A) (CRT 48-34V e CRT 48-31V)

Estes valores de ruído foram determinados de acordo com a ISO 3744 para o nível de potência sonora (L_{WA}) e a ISO 11204 para o nível da pressão acústica (L_{pA}) na posição do operador.

O valor ponderado da aceleração efectiva, determinado de acordo com as EN 1033 e ISO 2631, é:

- para todo o corpo:

0,274 m/s^2 (CRT 48-35L)

0,381 m/s^2 (CRT 48-35V)

0,208 m/s^2 (CRT 48-34V e CRT 48-31V)

- para mão/braço:

1,37 m/s^2 (CRT 48-35L)

1,54 m/s^2 (CRT 48-35V)

1,31 m/s^2 (CRT 48-34V e CRT 48-31V)

As especificações acústicas e de vibração foram obtidas com a unidade a funcionar em cimento húmido à velocidade nominal do motor.

Margens de erro para as vibrações

As vibrações transmitidas às mãos foram medidas de acordo com a norma ISO 5349-1. Esta medição inclui uma margem de erro de 1,5 m/sec^2 de acordo com EN500-4:2001.

As vibrações para todo o corpo foram medidas de acordo com a norma ISO 5349-1. Esta medição inclui uma margem de erro de 0,3 m/sec^2 de acordo com EN500-4:2001.

8 Esquema

8.1 CRT 48-35V—Diagrama Esquemático Elétrico

wc_gr006759

8.2 CRT 48-35V—Componentes do Diagrama Esquemático Elétrico

Ref.	Descrição	Ref.	Descrição
A	Bateria	U	Motor da bomba de aspersão
B	Interruptor de pressão de óleo (circuito duplo)	V	Conector do motor
C	Bomba de combustível	W	Solenóide de fecho do combustível
D	Relé da bomba de combustível	X	Motor de arranque
E	Chave de ignição	Y	Solenóide da manivela de arranque do motor
F	Contador horário	Z	Fusível da vela de incandescência
G	Luz indicadora da pressão do óleo	AA	Relé—sistema de segurança
H	Interruptor de presença do operador (normalmente aberto)	BB	Regulador de tensão
J	Interruptor de detecção do ralenti (normalmente fechado)	CC	Alternador
K	Relé de ponto morto	DD	Sensores de temperatura da vela de incandescência
L	Farol dianteiro direito	EE	Velas de incandescência
M	Farol traseiro direito	FF	Fusível de alimentação accionado
N	Farol traseiro esquerdo	GG	Sensor de temperatura
O	Farol dianteiro esquerdo	HH	Bobinas—ignição
P	Fusível—sistema de aspersão	JJ	Módulo de ignição
Q	Fusível—principal	KK	Sensor de velocidade do motor
R	Fusível—luzes	LL	Regulador de tensão externo (Apenas em motores Honda)
S	Comutador de luzes	MM	Relé da vela de incandescência
T	Interruptor da bomba de aspersão	—	—

8.3 CRT 48-35L—Diagrama Esquemático Elétrico

wc_gr006760

8.4 CRT 48-35L—Componentes do Diagrama Esquemático Elétrico

Ref.	Descrição	Ref.	Descrição
A	Bateria	U	Motor da bomba de aspersão
B	Interruptor de pressão de óleo (circuito duplo)	V	Conector do motor
C	Bomba de combustível	W	Solenóide de fecho do combustível
D	Relé da bomba de combustível	X	Motor de arranque
E	Chave de ignição	Y	Solenóide da manivela de arranque do motor
F	Contador horário	Z	Fusível da vela de incandescência
G	Luz indicadora da pressão do óleo	AA	Relé—sistema de segurança
H	Interruptor de presença do operador (normalmente aberto)	BB	Regulador de tensão
J	Interruptor de detecção do ralenti (normalmente fechado)	CC	Alternador
K	Relé de ponto morto	DD	Sensores de temperatura da vela de incandescência
L	Farol dianteiro direito	EE	Velas de incandescência
M	Farol traseiro direito	FF	Fusível de alimentação accionado
N	Farol traseiro esquerdo	GG	Sensor de temperatura
O	Farol dianteiro esquerdo	HH	Bobinas—ignição
P	Fusível—sistema de aspersão	JJ	Módulo de ignição
Q	Fusível—principal	KK	Sensor de velocidade do motor
R	Fusível—luzes	LL	Regulador de tensão externo (Apenas em motores Honda)
S	Comutador de luzes	MM	Relé da vela de incandescência
T	Interruptor da bomba de aspersão	—	—

8.5 CRT 48-34V and CRT 48-31V—Diagrama Esquemático Elétrico

wc_gr006761

8.6 CRT 48-34V and CRT 48-31V—Componentes do Diagrama Esquemático Elétrico

Ref.	Descrição	Ref.	Descrição
A	Bateria	U	Motor da bomba de aspersão
B	Interruptor de pressão de óleo (circuito duplo)	V	Conector do motor
C	Bomba de combustível	W	Solenóide de fecho do combustível
D	Relé da bomba de combustível	X	Motor de arranque
E	Chave de ignição	Y	Solenóide da manivela de arranque do motor
F	Contador horário	Z	Fusível da vela de incandescência
G	Luz indicadora da pressão do óleo	AA	Relé—sistema de segurança
H	Interruptor de presença do operador (normalmente aberto)	BB	Regulador de tensão
J	Interruptor de detecção do ralenti (normalmente fechado)	CC	Alternador
K	Relé de ponto morto	DD	Sensores de temperatura da vela de incandescência
L	Farol dianteiro direito	EE	Velas de incandescência
M	Farol traseiro direito	FF	Fusível de alimentação accionado
N	Farol traseiro esquerdo	GG	Sensor de temperatura
O	Farol dianteiro esquerdo	HH	Bobinas—ignição
P	Fusível—sistema de aspersão	JJ	Módulo de ignição
Q	Fusível—principal	KK	Sensor de velocidade do motor
R	Fusível—luzes	LL	Regulador de tensão externo (Apenas em motores Honda)
S	Comutador de luzes	MM	Relé da vela de incandescência
T	Interruptor da bomba de aspersão	—	—

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

WACKER NEUSON CORPORATION, N92W15000 ANTHONY AVENUE, MENOMONEE FALLS, WISCONSIN USA

REPRESENTANTE AUTORIZADO NA UNIÃO EUROPEIA	**Axel Häret** **WACKER NEUSON SE** **Preußenstraße 41** **80809 München**

certifica-se pelo presente que o equipamento de construção abaixo especificado:

1. Categoria:
   Esta máquina é uma pá alisadora de acabamento de betão com operador autotransportado.

2. Funcionamento da máquina:
   Esta máquina foi concebida para ser utilizada para nivelar e polir betão em cura.

3. Tipo / Modelo:
   Alisadora CRT 36-24A, CRT 36-25, CRT 48-35V, CRT 48-34V, CRT 48-35L

4. Número de referência do equipamento:
   0620801, 0620802, 0620803, 0620804, 0620805, 0620806, 0620807

5. Esta máquina cumpre as disposições aplicáveis da Directiva de Máquinas 2006/42/CE, sendo também produzida em conformidade com estas normas:
   2004/108/EC
   EN 12649

18.12.09
Data

William Lahner
Vice President of Engineering

Robert Motl
Manager, Product Engineering

WACKER NEUSON CORPORATION

Esta Declaração de Conformidade CE apresenta a tradução do certificado original.
O idioma do certificado original é o inglês dos Estados Unidos.